

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Konsep Pengembangan

1. Definisi Pengembangan

Pengembangan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah hal mengembangkan; pembangunan secara bertahap dan teratur, dan yang menjurus ke sasaran yang dikehendaki.¹⁶ Pengembangan secara harfiah artinya proses, cara, pembuatan mengembangkan. Pengembangan secara utuh adalah suatu usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis, teoritis, konseptual, dan moral sesuai dengan kebutuhan pekerjaan atau jabatan melalui pendidikan atau latihan.¹⁷

Menurut Wiryokusumo dalam Saraswati, pengembangan pada dasarnya adalah suatu usaha yang bersifat mendidik, baik dalam pendidikan formal maupun nonformal, yang dilakukan dengan sengaja, teratur, terkoordinasi, dan penuh perhatian untuk menghadirkan, mengembangkan, membimbing, mengembangkan suatu dasar kepribadian yang seimbang, selaras, menyenangkan, informasi dan kemampuan sesuai dengan bakat, keinginan dan kapasitas sebagai pengaturan untuk meningkatkan, membina diri menuju pencapaian rasa hormat, kualitas dan kapasitas manusia ideal dan karakter bebas.¹⁸

¹⁶ Kamus Bahasa Indonesia, (Jakarta : Kamus Pusat Bahasa, 2008). h 679.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*, (Bandung: Alfabeta, 2016), 408

¹⁸ Elis Indah Saraswati, Rikke Kurniawati. "Pengembangan Media Pembelajaran Claws Box Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Dan Bangun Datar Di Kelas II SDN Plumbungan". *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, Vol. 1 No. 2. Mei 2022. 155.

Pengembangan dilaksanakan untuk membuat hasil produk temuan berdasarkan uji lapangan. Teknologi percetakan, teknologi audio visual, teknologi berbasis komputer, teknologi terpadu, dan bentuk teknologi lainnya semuanya berperan dalam proses pengembangan.¹⁹

Dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan adalah suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, dan terarah untuk menciptakan atau memperbaiki sesuatu sehingga menjadi suatu produk yang semakin bermanfaat bagi peningkatan mutu sebagai upaya menciptakan mutu yang lebih baik.

B. Media Pembelajaran

1. Definisi Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “*medium*”, yang berarti perantara atau pengantar. Jadi dapat diartikan bahwa media adalah perantara atau bisa disebut juga sebagai pengantar pesan dari pengirim (komunikator atau sumber) kepada penerima (komunikan atau orang banyak/penerima).²⁰ Menurut *Association of Education and Communication Technology* (AECT) mendefinisikan media sebagai segala cara untuk menyampaikan pesan atau informasi. Media, menurut *National Education Association* (NEA), adalah segala sesuatu yang dapat dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau didiskusikan

¹⁹ Muhammad Yaumi, *Media dan Teknologi Pembelajaran*, (Jakarta: Pustaka Media Group, 2018), 99.

²⁰ Syarifuddin, Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang : Bening media Publishing. 2022. 9.

dengan bantuan instrumen kegiatan tersebut.²¹ Menurut Mahnun dalam Adawiyah, media pembelajaran adalah suatu alat untuk membantu kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar dapat berjalan secara nyata. Media ini bermacam-macam ragamnya atau tipe-tipenya, dari yang paling sederhana hingga yang memiliki teknologi canggih.²²

Pendapat lain menurut Scramm dalam Syarifuddin menyebutkan bahwa media merupakan suatu inovasi pengangkut pesan yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan memajukan penyampaian pesan dari seorang pendidik kepada siswa. Arti media sebagai alat atau sejenisnya, yang dapat dimanfaatkan sebagai pembawa pesan dalam kegiatan pembelajaran. Pesan yang dimaksud yaitu materi pelajaran yang ada agar siswa dapat lebih memahami pesannya. Jika media merupakan sumber pembelajaran, maka media secara luas dapat diartikan sebagai individu, benda, atau peristiwa yang memberdayakan siswa untuk memperoleh informasi dan keterampilan.²³

Efektivitas proses pembelajaran sangat dipengaruhi oleh media pembelajaran. Metode pembelajaran yang hanya menggunakan penyampaian informasi satu arah, seperti ceramah, dapat membuat siswa bosan dan kehilangan motivasi selama proses pendidikan. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, seorang pendidik diharapkan kreatif dan kreatif dalam membuat media pembelajaran yang dapat digunakan

²¹ Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani. 2012. 28.

²² Robiatul Adawiyah, Aiman Faiz, Dewi Yuningsih. "Pengembangan Media Magic Box Sikla (Siklus Air) pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Kelas V". *Jurnal Edumaspul*, Vol.6 No. 1. 2022. 600.

²³ Syarifuddin, Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang : Bening media Publishing. 2022. 9.

untuk menyampaikan pesan kepada siswa. Penggunaan perangkat pembelajaran yang tepat dapat memudahkan guru dan siswa dalam berkomunikasi satu sama lain dan mencegah kebosanan pada pembelajaran berikutnya.

Sedangkan menurut Anderson, media pembelajaran adalah media yang mempertimbangkan hubungan langsung antara yang dibuat oleh perancang mata pelajaran dan siswa. Tentu saja guru yang menggunakan media pembelajaran mempunyai peranan yang sangat berbeda dengan guru “biasa”.²⁴

Secara umum media pembelajaran merupakan instrumen yang memperlancar proses belajar mengajar. Peralatan atau apa pun dapat digunakan untuk memperkuat pemikiran, perasaan, pertimbangan dan kapasitas atau kemampuan siswa sehingga dapat menghidupkan pengalaman yang berkembang. Berdasarkan pendapat-pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran adalah sarana fisik yang digunakan pada saat pembelajaran untuk menyalurkan pesan-pesan agar guru dan siswa dapat saling berkomunikasi.

2. Jenis Media Pembelajaran

Menurut Heinich, Molenda, dan Russell (2010), kategori media berikut ini sering digunakan dalam pendidikan: media non-proyeksi, media proyeksi, media suara, media gerak, media komputer, media komputer multimedia, hypermedia dan media jarak jauh. Masing-masing

²⁴ Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani. 2012. 28.

jenis media mempunyai atribut (kekhususan) tertentu yang bersifat unik satu sama lain. Tidak semua jenis media yang disebutkan di atas akan dibahas di sini. Namun karena pertimbangan yang matang, maka jenis media yang akan dibahas di sini hanyalah dipilih dari beberapa media yang biasa digunakan dalam pembelajaran. Jika dirinci beberapa jenis media secara satu persatu antara dapat disebutkan sebagai berikut:

a. Media tanpa Proyeksi Dua Dimensi

- 1) Fotografi/gambar
- 2) Diagram
- 3) Bagan/chart
- 4) Grafik (*Graphs*)
- 5) Kartun
- 6) Poster.

b. Media tanpa Proyeksi Tiga Dimensi

- 1) Benda Sebenarnya
- 2) Model
- 3) Peta dan *Globe*
- 4) Topeng
- 5) Animasi 3D

c. Media Audio

- 1) Radio
- 2) Tape Recorder
- 3) Laboratorium Bahasa
- 4) CD dan MP3

- d. Media dengan Proyeksi
 - 1) OHP (*Overhead Projektor*)
 - 2) *Slide* dan *Filmstrips*
 - 3) *Opaque Projector* (Proyektor tak Tembus Pandang)
 - 4) Mikrofis (*Microfiche*)
 - 5) Film
- e. Televisi
- f. Komputer
- g. *Video Tape Recorder (VTR)*, *Video Compact Disc (VCD)*, *Digital Video Disc (DVD)*.²⁵

3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

a. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Secara rinci, fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Fungsi Edukatif
 - a) Memberikan pengaruh yang bernilai pendidikan
 - b) Mendidik siswa dan masyarakat untuk berfikir kritis
 - c) Memberi pengalaman bermakna
 - d) Mengembangkan dan memperluas cakrawala
 - e) Memberikan fungsi otentik dalam berbagai bidang kehidupan dan konsep yang sama

²⁵ Syarifuddin, Eka Dewi Utari. *Media Pembelajaran (Dari Masa Konvensional Hingga Masa Digital)*. Palembang : Bening media Publishing. 2022.

- 2) Fungsi ekonomis
 - a) Pencapaian tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efisien
 - b) Pencapaian materi dapat menekan penggunaan biaya dan waktu
- 3) Fungsi sosial
 - a) Memperluas pergaulan antar siswa
 - b) Mengembangkan pemahaman
 - c) Mengembangkan pengalaman dan kecerdasan intrapersonal siswa
- 4) Fungsi budaya
 - a) Memberikan perubahan dari segi kehidupan manusia
 - b) Dalam mewariskan dan meneruskan unsur budaya dan seni yang ada dimasyarakat.²⁶

b. Manfaat Media Pembelajaran

Secara umum manfaat media pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Manfaat media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat banyak, menurut Hamalik dalam Kristanto mengemukakan sebagai berikut:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Memperbesar perhatian para siswa, meningkatkan kegairahan belajar, meningkatkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.

²⁶ Andi Kristanto. *Media Pembelajaran*. Surabaya : Penerbit Bintang.2016. 10.

- 3) Meletakkan dasar-dasar penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap.
- 4) Memberikan pengalaman yang nyata sehingga dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa menurut kemampuan dan minatnya.
- 5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan terus-menerus, hal itu terutama terdapat dalam gambar hidup.
- 6) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.²⁷

4. Ciri-ciri Media Pembelajaran

Menurut Azhar Arsyad (2005), Gerlach & Ely mengidentifikasi tiga karakteristik media yang memberikan petunjuk mengenai motivasi di balik penggunaannya dan potensi penggunaan media yang mungkin tidak dapat dilakukan (atau kurang efektif) oleh guru. Ciri-ciri tersebut ialah sebagai berikut :

a. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Kapasitas media dalam merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek digambarkan dengan kualitas ini. Suatu peristiwa atau objek dapat diurutkan dan disesuaikan dengan menggunakan media seperti fotografi, *video tape*, *sound tape*, disket komputr dan film. Suatu objek yang telah dipotret (direkam) dengan kamera atau camcorder tentu dapat direplikasi dengan mudah kapan saja diperlukan. Dengan ciri fiksatif ini, media mengizinkan rekaman peristiwa atau peristiwa yang terjadi pada suatu

²⁷ Andi Kristanto. *Media Pembelajaran*. Surabaya : Penerbit Bintang.2016. 13.

kesempatan tertentu dipindahkan tanpa mengenal waktu. Misalnya peristiwa tsunami, gempa bumi, banjir, dll dapat diabadikan dengan akun video, perjalanan haji juga dapat direkam dengan kamera atau alat perekam media umum sehingga dapat digunakan sebagai mekanisme pengajaran Islam.

Karena peristiwa atau benda yang telah direkam atau disimpan dalam format media yang ada dapat dimanfaatkan kapan saja, maka sifat fiksatif ini sangat penting bagi pendidik. Untuk tujuan pendidikan, peristiwa yang hanya terjadi satu kali (setiap dekade atau abad) dapat diabadikan dan direkonstruksi. Prosedur laboratorium yang rumit dapat direkam dan diatur untuk kemudian direproduksi berapa kali pun pada saat diperlukan. Demikian pula, kegiatan siswa dapat direkam untuk kemudian diperiksa dan dianalisis oleh masing-masing siswa, baik secara terpisah maupun berkelompok.

b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Karena kualitas manipulatif media, suatu peristiwa atau objek dapat diubah. Acara yang membutuhkan waktu berhari-hari atau bahkan berbulan-bulan dapat diperkenalkan kepada siswa dalam waktu yang lebih terbatas, yaitu lima hingga sepuluh menit. Misalnya, cara pencatatan ibadah haji dan dipersingkat menjadi lima hingga sepuluh menit, serta rangkaian peristiwa manusia mulai dari pertemuan sel telur dan sperma hingga bayi lahir. Saat hasil rekaman video ditampilkan, suatu peristiwa dapat dipercepat dan diperlambat. Misalnya, proses terjadinya gempa bumi dalam waktu kurang dari satu

menit dapat diperlambat untuk membantu siswa memahami cara kerjanya.

c. Ciri Distributif (*Distributive Property*)

Suatu peristiwa atau objek dapat diangkut melalui ruang berkat sifat distributif media, dan peristiwa tersebut secara bersamaan disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai peristiwa tersebut. Media seperti rekaman video, audio, dan disket komputer kini dapat didistribusikan ke seluruh pelosok lokasi yang diinginkan kapan saja, sehingga memungkinkan media tersebut dimanfaatkan oleh banyak kelompok di banyak lokasi dalam waktu yang bersamaan. Di dunia sekarang ini, distribusi media tidak lagi terbatas pada satu kelas atau kelompok kelas di suatu wilayah sekolah tertentu.

Informasi yang telah direkam dalam format media apa pun dapat direproduksi berkali-kali dan siap digunakan secara bersamaan di beberapa lokasi atau berulang kali di satu lokasi. Konsistensi data yang telah dicatat akan terjamin menjadi sesuatu yang sangat mirip atau bisa dibilang setara dengan yang pertama.²⁸

5. Karakteristik Pemilihan Media Pembelajaran

Dalam pemilihan media pembelajaran hendaknya dilihat dari kriteria pemilihan media yang baik dan tidak sembarangan dalam memilih media pembelajaran tertentu. Berikut kriteria yang harus dipertimbangan dalam pemilihan media pembelajaran antara lain:

²⁸ Sukiman. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta : PT Pustaka Insan Madani. 2012. 35-37

a. Tujuan Penggunaan

Pertama-tama, tentukan tujuan realisasi (capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran) yang ingin dicapai. Termasuk dalam ranah psikomotorik, afektif, kognitif, atau kombinasi. Stimulasi visual, auditori, atau kombinasi dari jenis-jenis ini ditekankan. Saat memilih bahan pembelajaran, sebaiknya pertimbangkan terlebih dahulu tujuan penggunaan bahan tersebut.

b. Sasaran Pengguna Media

Lalu dalam memilih media lihat dulu siapa sasaran peserta didik yang akan memanfaatkan media pembelajaran ini. Apa karakteristiknya, latar belakang sosialnya, minat belajarnya, dan juga motivasinya dalam belajar. Oleh karena itu, jika media yang dipilih tepat sasaran maka akan sangat bermanfaat. Oleh karena itu, dalam memilih media pembelajaran harus sesuai dengan kondisi siswa.

c. Karakteristik Media

Tidak diragukan lagi, terdapat karakteristik unik yang dimiliki setiap media pembelajaran. Dalam memilih media terlebih dahulu memahami karakteristik media, serta kelebihan dan kekurangannya. Apakah media yang dipilih sesuai dengan sasaran pembelajaran atau tidak. Sebelum menentukan jenis media, sebaiknya pahami terlebih dahulu kualitas-kualitas media tersebut.

d. Waktu

Yang dimaksud dengan waktu adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memilih atau membuat media yang akan digunakan.

Berapa lama waktu yang diberikan untuk proses pembelajaran dan berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

e. Biaya

Biaya yang terkait dengan produksi media juga mempengaruhi pemilihan media pembelajaran. Kriteria yang perlu diperhatikan adalah faktor biaya, yaitu berapa biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi sesuatu dan apakah biaya tersebut seimbang dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

f. Ketersediaan

Ketersediaan media yang kita butuhkan di rumah, di sekolah, dan di tempat lain juga harus menjadi pertimbangan ketika memilih media. Apabila sekolah tidak menggunakan media pemutar video karena tidak tersedia di dalam sekolah, maka pendidik dapat memanfaatkan bantuan pengajaran yang tersedia di sekitar.²⁹

6. Syarat Media Pembelajaran

Sudjana menyatakan bahwa media yang akan digunakan dalam pembelajaran harus memenuhi syarat *visible, interesting, simple, useful, accurate, legitimate, structure* (VISUALS):

- a. *Visible* atau mudah dilihat, artinya media yang digunakan harus dapat memberikan keterbacaan bagi orang lain yang membacanya.
- b. *Interesting* atau menarik, yaitu media yang digunakan harus memiliki nilai kemenarikan. Sehingga yang melihatnya akan tergerak dan

²⁹ Wardatun Nafisah. "Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Interaktif Pada Materi Gaya Dan Gerak Di Kelas IV SDN Tanjung Jati 1". *RESEARCH: Research Journal*, Vol. 9 (1), 2021. 4.

terdorong untuk memperhatikan pesan yang disampaikan melalui media tersebut.

- c. *Simple* atau sederhana, yaitu media yang digunakan harus memiliki nilai kepraktisan dan kesederhanaan, sehingga tidak berakibat pada inefisiensi dalam pembelajaran.
- d. *Useful* atau bermanfaat, yaitu media yang akan digunakan dapat bermanfaat dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.
- e. *Accurate* atau benar, yaitu media yang dipilih benar sesuai dengan karakteristik materi atau tujuan pembelajaran, dengan kata lain media tersebut benar-benar valid dalam pembuatan dan penggunaannya dalam pembelajaran.
- f. *Legitimate* atau sah, masuk akal artinya media pembelajaran dirancang dan digunakan untuk kepentingan pembelajaran oleh orang atau lembaga yang berwenang.
- g. *Structure* atau terstruktur, artinya media pembelajaran, baik dalam pembuatan atau penggunaannya merupakan bagian tak terpisahkan dari materi yang akan disampaikan melalui media tersebut.³⁰

C. Media *Smart Box*

1. Pengertian *Smart Box*

Smart box bisa disebut juga dengan kotak pintar. Kotak pintar milik media tiga dimensi.³¹ Media ini berbentuk kotak yang ketika dibuka keempat sisinya akan membentuk jaring-jaring kotak dan memperlihatkan

³⁰ Nana Sudjana, Ahmad Rivai. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2011.

³¹ Ayu Sukaryanti, Murjainah, Sylvia Lara Syaflin. "Pengembangan Media Pembelajaran Kotak Pintar Keragaman di Indonesia untuk Siswa Kelas IV SD". *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, Vol. 7 No. 1, Januari 2023.

tulisan atau gambar sesuai tema.³² Media *smart box* atau kotak pintar ini memiliki bentuk yang hampir sama dengan nama media – media lain yang berbentuk *box*. Media pembelajaran *smart box* merupakan media pembelajaran yang menggabungkan beberapa media pembelajaran menjadi suatu kesatuan di dalam kotak. Pada saat kotak ditutup, peserta didik belum dapat mengetahui benda atau materi yang ada didalam kotak tersebut. Setelah penutup kotaknya dibuka baru peserta didik mengetahui benda atau beberapa materi yang ada di dalam kotak, sehingga disebut kotak pintar.

Media pembelajaran *smart box* terdapat permainan yang mengandung pembelajaran di dalamnya sehingga memberi kesan belajar dan bermain yang menyenangkan. Sajian materi dengan bahasa yang sederhana dan komunikatif serta warna dan visual yang disajikan juga dapat membantu siswa dalam memahami materi. Kemampuan media pembelajaran *explosion box* ini adalah memperkuat kesan yang ingin disampaikan dalam suatu materi sehingga suatu materi lebih mudah diingat dan di pelajari. Selain itu media ini juga dapat menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar siswa.³³ Media pembelajaran *smart box* dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan psikomotorik dengan adanya beberapa permainan yang melibatkan siswa langsung sehingga siswa menjadi lebih aktif. Media pembelajaran *smart box* juga bisa

³² Nur Adina Rizal, Dahlia Patiung, Ainul Uyuni Taufiq, Ummul Hasanah. “Pengembangan Media Pembelajaran Surprise Box Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas IX SMPN Satap Katumbangan”. *Al-Ahya: Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 4 No. 1. 2022. 28-38

³³ Ana Septiani Mutiaah, Arini Rosa Sinensis, Siti Anisatur Rofiqoh. “Pengembangan Media Pembelajaran EBOP (Explosions Box of Physics) untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa”. *U-Teach: Journal Education of Young Physics Teacher*, Vol.3 No. 2. 2022. 37-44

digunakan kapan saja dan dimana saja karena media ini dilengkapi beberapa kegiatan yang bisa dapat memberi variasi dalam pembelajaran dikelas agar siswa tidak mudah bosan.

2. Kelebihan dan Kekurangan Media *Smart Box*

a. Kelebihan *smart box*

- 1) Media *smart box* dapat membangkitkan semangat yang ada dalam diri peserta didik dalam mengikuti kegiatan proses pembelajaran.
- 2) Media ini akan menciptakan pembelajaran yang hidup karena peserta didik akan dibuat lebih aktif di kelas dalam kegiatan proses pembelajaran.
- 3) Media *smart box* membuat peserta didik mendapatkan pengetahuan yang baru dan wawasan yang luas dengan menghubungkan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik sehingga pembelajaran akan lebih bermakna
- 4) *Smart box* membantu peserta didik dalam mengingat pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.
- 5) Media *smart box* dapat mempermudah peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang baik serta meningkatkan motivasi belajar³⁴

b. Kekurangan Media *Smart Box*

- 1) Proses pembuatan *smart Box* membutuhkan waktu yang cukup lama, dan rumit karena perlu adanya pemikiran, perhitungan, pematangan konsep, dan kreatifitas tinggi dalam

³⁴ Lia Sania, Ramanata Disurya, Treney Hera. "Pengembangan Media Pembelajaran Magic Box Pada Mata Pelajaran Matematika Di SD Negeri 17 Rantau Bayur". *Indonesian Research Journal on Education: Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 2 No. 2. 2022.

memvisualisasikan desain yang telah dibuat sehingga dapat ditarik, dilipat, digerakkan, dibuka, dan ditutup.

- 2) Pembuatan yang rumit mengakibatkan kesulitan apabila harus memproduksi massal.
- 3) Media kotak pintar yang cenderung susah di bawa kemana-mana karena bentuknya yang cukup besar.³⁵

D. Minat Belajar

1. Pengertian Minat Belajar

Istilah “minat” mengacu pada “kecenderungan yang tinggi terhadap sesuatu, gairah, keinginan,” sedangkan istilah “berminat” mengacu pada “memiliki” minat atau kecenderungan.³⁶ Kecenderungan seseorang untuk menyukai sesuatu disebut minat. Minat, yang dinyatakan sebagai kesukaan atau minat seseorang terhadap sesuatu, tidak dipengaruhi oleh orang lain.³⁷ Bloom mendefinisikan minat sebagai “pengaruh yang berhubungan dengan subjek”, yang mencakup sikap dan minat terhadap subjek yang ada. Namun, kebetulan, sulit menemukan batasan antara minat dan sikap terhadap topik tersebut. Apa yang tampak merupakan sebuah kontinum yang membentang dari pandangan (pengaruh) negatif menuju sebuah ilustrasi. Hal ini dapat diukur dengan menanyakan kepada siswa apakah ia mempelajarinya, apa yang disukai atau tidak disukainya dari pelajaran

³⁵ Citra Islamy, I Nyoman Suputra. “Pengembangan Media Pembelajaran Explosion Box pada Mata Pelajaran Korespondensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X OTKP di SMKN 2 Blitar”. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* Vol.10, No. 1, 2022. 3.

³⁶ Nurlina Arian, dkk. *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Widina Bhakti Persada. 2022. 23.

³⁷ May Muna Harianja, Sapri. “Implementasi dan Manfaat Ice breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar”. *Jurnal Basicedu*, Vol. 6 No. 1. Tahun 2022. 1324 – 1330.

tersebut, dan menggunakan kuesioner untuk mendapatkan berbagai pendapat, sudut pandang, dan preferensi yang mungkin mengindikasikan dampak positif atau negatif. pada sebuah pelajaran.

Menurut Nasution, belajar merupakan perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh latihan dan pengalaman. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, belajar adalah usaha memperoleh kecerdasan melalui latihan dan mengubah tingkah laku atau tanggapan seseorang sebagai hasil pengalaman. Dengan belajar, aktivitas atau perilaku siswa meningkat. Siswa itu sendiri dan sejumlah faktor lain yang berdampak pada mereka semua berperan dalam berhasil atau tidaknya perubahan tersebut.³⁸

Susanto berargumen bahwa “minat adalah suatu dorongan dalam diri seseorang atau suatu faktor yang secara efektif menimbulkan minat atau perhatian yang menyebabkan pilihan terhadap suatu obyek atau kegiatan yang menguntungkan, menyenangkan, dan lama kelamaan akan mendatangkan kepuasan baginya”.³⁹ Dalam Nurlina, Santrock mengatakan bahwa minat adalah suatu proses yang memberikan semangat, arah, dan kegigihan berperilaku pada seseorang. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang berenergi, fokus, dan gigih. Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai dorongan utama umum dalam diri siswa yang mewujudkan latihan belajar, yang menjamin keselarasan latihan belajar dan memberi petunjuk pada proses belajar, sehingga tujuan yang diinginkan oleh subjek belajar dapat tercapai.

³⁸ Nurlina Arian, dkk. *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Widina Bhakti Persada. 2022. 25

³⁹ Susanto, Ahmad. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. 2013.

Motivasi seseorang dalam melakukan kegiatan belajar untuk memperluas pengetahuan, keterampilan, dan pengalamannya bermula dari minatnya terhadap belajar.⁴⁰

Menurut Prestasi dan Fisika dalam Harianja, minat pada dasarnya adalah proses menerima suatu hubungan dengan sesuatu di luar diri kita. Semakin kuat suatu hubungan dirasakan, semakin besar pula minat terhadapnya. Minat juga dapat berupa suatu kecenderungan sekaligus keinginan atau semangat yang kuat terhadap suatu hal. Kesukaan siswa terhadap suatu hal dibandingkan dengan hal lain merupakan contoh minat itu sendiri. Minat ini bergantung pada siklus yang diberikan saat belajar. Guru dapat menghubungkan pelajaran yang akan mereka ajarkan dengan kebutuhan sehari-hari siswa untuk membangkitkan minat mereka dan membuat siswa merasa perlu mempelajari pelajaran tersebut seumur hidup.⁴¹

Minat belajar adalah dorongan internal seseorang untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru, yang dapat dievaluasi melalui instrumen seperti pretest dan post-test. Pretest dilakukan sebelum proses pembelajaran untuk mengukur pengetahuan awal atau keterampilan dasar siswa, sementara post-test dilakukan setelah pembelajaran untuk menilai peningkatan atau perubahan yang terjadi. Dengan membandingkan hasil pretest dan post-test, kita dapat melihat seberapa besar dampak dari pembelajaran tersebut, yang juga mencerminkan tingkat minat belajar

⁴⁰ Nurlina Arian, dkk. *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Widina Bhakti Persada. 2022. 26.

⁴¹ May Muna Harianja, Sapri. "Implementasi dan Manfaat Ice breaking untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu*, Vol. 6 No. 1. Tahun 2022. 1324 – 1330.

siswa. Minat belajar yang tinggi sering kali berkorelasi dengan peningkatan yang signifikan dalam hasil post-test dibandingkan dengan pretest.⁴²

Dari definisi para ahli diatas membawa kita pada kesimpulan bahwa minat belajar seseorang merupakan energi yang memotivasinya untuk mencapai tujuan belajar. Minat belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan, tetapi juga oleh apakah seseorang memilih tujuan penguasaan (*learning goal*), yaitu fokus pada penguasaan suatu keterampilan baru; atau sekali lagi tujuan pelaksanaan, yang titik fokusnya adalah menunjukkan atau menunjukkan kapasitas kita kepada orang lain.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar

Minat belajar seseorang tidak muncul begitu saja; hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor. Syah (2003) membaginya menjadi tiga macam, yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor dari dalam diri siswa yang mencakup dua aspek, yaitu:

1) Aspek fisiologis

Keadaan dan tekanan otot yang menunjukkan tingkat kesehatan sebenarnya siswa. Antusiasme dan komitmen siswa dalam belajar mungkin akan terpengaruh.

2) Aspek psikologis

⁴² Johnson, D. W., & Johnson, R. T. An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 2009. 365-379.

Aspek psikologis adalah cara pandang yang dimulai dari dalam diri siswa yang meliputi pengetahuan, kemampuan siswa, mentalitas siswa, minat siswa, inspirasi siswa.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal terdiri atas dua macam, yaitu faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial :

1) Lingkungan Sosial

Lingkungan sosial terdiri dari lingkungan sekolah, keluarga, masyarakat dan teman sekelas

2) Lingkungan Nonsosial

Lingkungan sosial terdiri dari gedung sekolah dan letaknya, faktor materi pelajaran, waktu belajar, keadaan rumah tempat tinggal, alat-alat belajar.

c. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendekatan pembelajaran mencakup semua strategi dan metode yang digunakan siswa untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran mereka terhadap suatu mata pelajaran tertentu.

Menurut tiga faktor yang dikemukakan Shah, pendidik dapat berupaya meningkatkan dua faktor di antaranya yaitu faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Sementara siswalah satu-satunya yang dapat menentukan faktor internal. Meskipun hanya faktor internal saja yang dapat mengubah kemajuan siswa, guru juga turut berperan dalam

membantu meningkatkan keunggulan siswa dalam memanfaatkan faktor internal tersebut.⁴³

3. Indikator Minat Belajar

Minat belajar mempunyai beberapa indikator. Menurut Slameto, beberapa indikator minat belajar adalah:

- a. Perasaan senang, jika siswa mempunyai pandangan ceria pada contoh tertentu, maka tidak akan ada rasa terpaksa untuk belajar. Misalnya, dia senang mengikuti pelajaran, hadir saat pelajaran, dan tidak merasa bosan.
- b. Keterlibatan siswa, kelebihan seseorang pada suatu benda yang menyebabkan orang tersebut merasa senang dan bersemangat untuk menyelesaikan atau mengerjakan latihan pada benda tersebut. Contoh: percakapan yang dinamis, efektif mendapatkan klarifikasi terhadap isu-isu mendesak, dan efektif menanggapi pertanyaan pendidik.
- c. Ketertarikan hubungan dengan dorongan minat siswa terhadap suatu benda, individu, tindakan atau kecenderungan sebagai suatu pengalaman penuh perasaan yang digerakkan oleh tindakan yang sebenarnya. Contoh: bersemangat dalam mengikuti contoh, tidak menunda-nunda tugas dari pendidik.
- d. Perhatian siswa, disebut juga konsentrasi siswa pada observasi dan pemahaman tanpa memperhatikan orang lain, merupakan istilah yang biasa digunakan untuk merujuk pada minat dan perhatian. Siswa yang tertarik pada suatu objek tertentu dengan sendirinya akan

⁴³ Nurlina Arian, dkk. *Buku Ajar Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung : Widina Bhakti Persada. 2022. 30-31.

memperhatikannya. Contoh: mencatat materi dan mendengarkan penjelasan guru.⁴⁴

4. Ciri-ciri Minat Belajar

Ciri – ciri minat belajar dapat dilihat dari keinginan yang kuat untuk menaikkan kualitas dirinya. Elizabeth Hurlock dalam Susanto menyatakan ada tujuh ciri minat belajar sebagai berikut:⁴⁵

- a. Minat berkembang seiring dengan pergantian peristiwa secara fisik dan mental. Minat dalam segala bidang berubah seiring dengan perubahan fisik dan mental, misalnya perubahan minat sesuai perubahan usia.
- b. Kegiatan belajar menentukan minat. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan minat adalah kesiapan seseorang untuk belajar.
- c. Kesempatan untuk belajar menentukan minat. Karena tidak semua orang dapat menikmati kesempatan belajar, hal ini merupakan faktor yang sangat penting.
- d. Mungkin ada batasan untuk pertumbuhan minat. Kendala ini mungkin disebabkan oleh keadaan-keadaan yang saat ini tidak terbayangkan.
- e. Budaya mempengaruhi kepentingan. Budaya sangatlah menarik karena, jika budaya telah kabur, mungkin minat juga ikut kabur.
- f. Kepentingan yang ditimbang dengan tulus. Perasaan berkaitan dengan minat, sehingga jika suatu benda dipandang mempunyai banyak nilai maka orang akan merasa senang yang pada akhirnya akan menimbulkan minat.

⁴⁴ Slameto. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta. 2015.

⁴⁵ Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Grup. 2014.

- g. Kepentingan egosentris dengan bobot. Hal ini menunjukkan bahwa jika seseorang menyukai sesuatu maka ia akan menginginkannya.

E. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah upaya seorang pelajar atau mahasiswa untuk memilih, menentukan, dan mengembangkan metode dan strategi terbaik untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan. Upaya ini dilakukan oleh guru atau dosen terhadap siswa. Adanya proses komunikasi antara peserta didik dan pendidik serta sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, dalam pembelajaran yang efektif.⁴⁶

Matematika berasal dari akar kata *mathema* yang berarti informasi, *mathanein* yang berarti berpikir atau belajar. Istilah “matematika” mempunyai arti “ilmu bilangan”, “hubungan antar bilangan”, dan “prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan” dalam kamus bahasa Indonesia. Matematika merupakan ilmu yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan. Sifat teoritis matematika adalah bahwa memahaminya membutuhkan fiksasi dan kesungguhan yang tinggi bahkan menyita waktu yang lama karena matematika penuh dengan simbol-simbol yang terkadang sulit untuk dipahami.⁴⁷

Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 adalah sebagai berikut:⁴⁸

⁴⁶ H. M. Ali Hamzah & Muhlisrarini, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2014), 58.

⁴⁷ Fatmawati, Novia Ratna Sari, Hanafi. “Pengembangan Multimedia Interaktif Powerpoint Pada Materi Pola Bilangan”. *JURNAL TULIP*, Vol.11 No.1, 2022. 6.

⁴⁸ Depdiknas. 2006. Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas

1. Memahami materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis dan mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah matematis (pemahaman matematis dan kecakapan prosedural).
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematis dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (penalaran dan pembuktian matematis).
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematis, menyelesaikan model atau menafsirkan solusi yang diperoleh (pemecahan masalah matematis).
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, serta menyajikan suatu situasi ke dalam simbol atau model matematis (komunikasi dan representasi matematis).
5. Mengaitkan materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, dan relasi matematis pada suatu bidang kajian, lintas bidang kajian, lintas bidang ilmu, dan dengan kehidupan (koneksi matematis).
6. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap kreatif, sabar, mandiri, tekun, terbuka, tangguh, ulet, dan percaya diri dalam pemecahan masalah (disposisi matematis).

Pembelajaran matematika merupakan salah satu muatan dalam pembelajaran di sekolah dasar. Di sekolah dasar, siswa diajarkan matematika tidak hanya sebagai cara mempelajari materi, tetapi juga sebagai alat dan metode untuk mencapai kompetensi. Pada dasarnya pendidikan matematika bersifat abstrak, dengan konsep dan prinsip yang berjenjang. Hal ini menyebabkan banyak peserta didik yang merasa kesulitan dalam belajar matematika. Penguasaan siswa terhadap materi di sekolah dasar menunjukkan keberhasilannya dalam belajar matematika. Kapasitas pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran merupakan salah satu faktor keberhasilan proses pembelajaran yang berkontribusi terhadap keberhasilan penguasaan konten matematika siswa.⁴⁹

F. Materi Matematika

1. Fase A/Kelas I

a. Capaian Pembelajaran pada Elemen Bilangan

Peserta didik menunjukkan pemahaman dan memiliki intuisi bilangan (*number sense*) pada bilangan cacah sampai 20, mereka dapat membaca, menulis, menentukan nilai tempat, membandingkan, mengurutkan, serta melakukan komposisi (menyusun) dan dekomposisi (mengurai) bilangan. Peserta didik dapat melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan menggunakan benda-benda konkret yang banyaknya sampai 20.⁵⁰

⁴⁹ Wiryanto. Proses Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*. Vol. 6, No. 2. Mei 2020.

⁵⁰ Dara Retno Wulan, Rasfaniwati.. *Matematika : Buku Panduan Guru Untuk SD/MI Kelas I, Pusat Perbukuan, Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemdikbudristek, 2022. 5.*

b. Alur Tujuan Pembelajaran

Bilangan

- 1.) Menghitung banyaknya benda sampai dengan 20.
- 2.) Mengenal bilangan 0 dengan menunjukkan model konkret.
- 3.) Membaca lambang bilangan dari 0 sampai dengan 20.
- 4.) Menuliskan lambang bilangan dari 0 sampai dengan 20.
- 5.) Memperkirakan banyak benda (estimasi) sampai dengan 20.
- 6.) Menunjukkan konsep sama banyak, lebih banyak, dan lebih sedikit dari dua kelompok benda menggunakan benda konkret.
- 7.) Menghitung maju dan mundur sampai dengan 20.
- 8.) Menyusun bilangan dengan menggunakan model konkret.
- 9.) Mengurai bilangan dengan menggunakan model konkret.
- 10.) Menunjukkan nilai tempat suatu bilangan (satuan dan puluhan).

Penjumlahan dan pengurangan

- 1) Menunjukkan konsep penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20 dengan benda konkret, gambar, cerita, atau cara manipulatif lainnya.
- 2) Menggunakan berbagai strategi penjumlahan (menghitung maju, pasangan bilangan (*number bond*), penjumlahan ganda, dan penjumlahan yang hasilnya 10).
- 3) Menggunakan berbagai strategi pengurangan (menghitung mundur, pasangan bilangan (*number bond*), dan pengurangan dengan 10).
- 4) Menyelesaikan masalah terkait dengan penjumlahan dan pengurangan dengan satu langkah penyelesaian.

5) Menunjukkan fakta hubungan antara operasi penjumlahan dan pengurangan.⁵¹

2. Materi Penjumlahan dan Pengurangan Sampai dengan 20

a. Penjumlahan

Penjumlahan adalah operasi matematika yang menggabungkan dua atau lebih bilangan untuk mendapatkan jumlah total. Misalnya:

1.) $5 + 3 = 8$

2.) $12 + 7 = 19$

b. Pengurangan

Pengurangan adalah operasi matematika yang mengurangi satu bilangan dengan bilangan lainnya untuk menemukan selisihnya.

Misalnya:

1.) $8 - 3 = 5$

2.) $15 - 7 = 8$

3. Menghitung Maju dan Mundur

a. Menghitung Maju

Menghitung maju dilakukan mulai dari bilangan kecil ke besar.

b. Menghitung Mundur

Menghitung mundur dilakukan mulai dari bilangan besar ke kecil.

4. Nilai Tempat Bilangan

Suatu bilangan dapat ditentukan nilai tempatnya.

Nilai tempat puluhan dan satuan.⁵²

⁵¹ Dara Retno Wulan, Rasfaniwati.. *Matematika : Buku Panduan Guru Untuk SD/MI Kelas I, Pusat Perbukuan, Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kemdikbudristek, 2022.*

⁵² Tezar Arnenda. *Pegangan Guru Matematika untuk SD/MI dan yang Sederajat Kelas I.* Surakarta : Putra Nugraha. 36-38